

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-244623

(43)Date of publication of application : 08.09.2000

(51)Int.Cl.

H04M 1/23

H04M 1/02

H04M 1/21

H04M 1/26

(21)Application number : 11-039181

(71)Applicant : NEC GUMMA LTD

(22)Date of filing : 17.02.1999

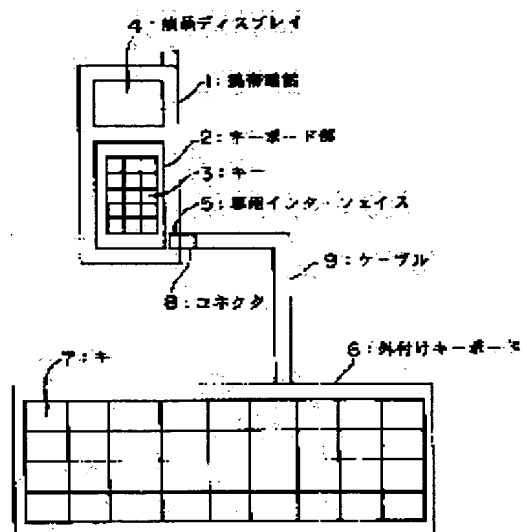
(72)Inventor : HORIGOME KAZUE

## (54) PORTABLE TELEPHONE

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a portable telephone for simplifying the input of characters by the connection of an outside keyboard.

**SOLUTION:** This portable telephone is provided with an outside keyboard 2 capable of inputting characters, an exclusive interface 5 for operating connection with the outside keyboard, and a character control part for controlling the inputted characters. Also, the character control part controls the same character display of the characters inputted from the keyboard 2 provided at the portable telephone 1 and the characters inputted from the outside keyboard 6.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.02.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 19.09.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-244623

(P2000-244623A)

(43) 公開日 平成12年9月8日 (2000.9.8)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 M	1/23	H 0 4 M	1/23
	1/02		1/02
	1/21		1/21
	1/26		1/26
			P 5 K 0 2 3
			C 5 K 0 3 6
			Z

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平11-39181

(22) 出願日 平成11年2月17日 (1999.2.17)

(71) 出願人 000165033

群馬日本電気株式会社

群馬県太田市西矢島町32番地

(72) 発明者 堀込 和枝

群馬県太田市西矢島町32番地 群馬日本電気株式会社内

(74) 代理人 100108578

弁理士 高橋 昭男 (外3名)

Fターム(参考) 5K023 AA07 BB11 GG12 GG15 NN06

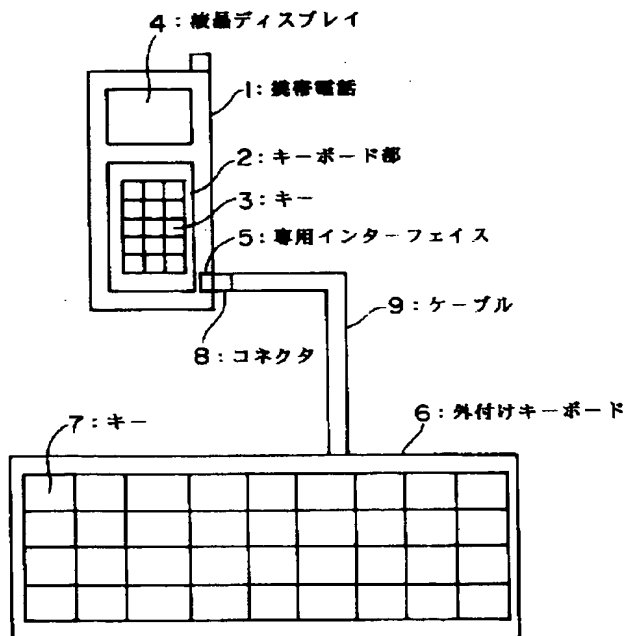
5K036 AA07 BB01 FF02

(54) 【発明の名称】 携帯電話

(57) 【要約】

【課題】 外付けキーボードの接続によって文字入力を容易にした携帯電話の提供。

【解決手段】 文字入力可能な外付けキーボードと、該外付けキーボードとの接続を行う専用インターフェイスと、入力された文字を制御する文字制御部とを具備することを特徴とする。また、前記文字制御部は、携帯電話に備わったキーボードからの入力と、外付けキーボードからの入力とが同一の文字表示を行うことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字入力可能な外付けキーボードと、  
該外付けキーボードとの接続を行う専用インターフェイスと、

入力された文字を制御する文字制御部とを具備してなる  
携帯電話。

【請求項 2】 前記文字制御部は、  
携帯電話に備わったキーボードからの入力と、  
外付けキーボードからの入力とが同一の文字表示を行う  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、外付けキーボードによる入力機能を持った携帯電話に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話は、通話音にノイズが出てく、1 回の電池の充電による通話可能時間の長時間化など、高性能化が進み、しかも持ち運びに便利ように小型化が進んでいる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところが高性能に伴い、限られたキーにたくさんの機能を割り振るため、特に文字入力に関しては操作が複雑になってしまうという課題があった。また、携帯電話の小型化に伴い、一文字のキーの間隔と大きさが小型化され、キーが押しづらいという課題もあった。

【0004】 本発明はこのような背景の下になされたもので、特に文字入力に関する上述の課題を解決する外付けキーボード入力機能付き携帯電話を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 に記載の発明は、文字入力可能な外付けキーボードと、該外付けキーボードとの接続を行う専用インターフェイスと、入力された文字を制御する文字制御部とを具備してなる携帯電話を提供する。

【0006】 また請求項 2 に記載の発明は、前記文字制御部が、携帯電話に備わったキーボードからの入力と、外付けキーボードからの入力とが同一の文字表示を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話を提供する。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の一実施形態について図を参照しながら説明する。図 1 はこの発明の一実施形態による携帯電話の構成を示す図である。図 1 を参照すると、携帯電話 1 は文字を入力するための外付けキーボード 6 と外付けキーボード 6 を携帯電話 1 に接続するための専用インタフェース 5 を具備している。

【0008】 外付けキーボード 6 は、パーソナルコンピュータ用の小型キーボード程度の大きさを持ち、文字を

入力するためのキー 7 と、外付けキーボード 6 と携帯電話 1 をつなぐケーブル 9 とコネクタ 8 があり、コネクタ 8 は専用インタフェース 5 に接続される。外付けキーボード 6 のキー 7 は、特殊文字、ひらがな、アルファベット、数字等で構成される。また、外付けキーボード 6 からは携帯電話 1 のキーボード部 2 で入力できる全ての文字が入力できる。入力した文字は携帯電話 1 の液晶ディスプレイ 4 に表示される。

【0009】 図 2 は本発明の一実施形態による携帯電話の構成を示すブロック図である。携帯電話 1 への文字の入力は、携帯電話 1 のキーボード部 2 と外付けキーボード 6 から行われ、文字制御部 10 によって文字に変換され、液晶ディスプレイ 5 に表示される。

【0010】 次に、この実施形態の動作について、図 1 を参照して説明する。通常、携帯電話 1 のキーボード部 2 の各キー 3 は、電話の送信などの制御機能を持ったものと、電話番号や文字を入力するものに分けられる。電話番号や文字を入力するキー 3 は、1 つにつき、ひらがなとカタカナなら 50 音の 1 行分、アルファベットなら 3 文字程度の文字が割り振られていて、漢字かな入力、カナ入力、アルファベット入力に切り替えることによってそれぞれを表示することができる。また、キー 3 に割り振られた任意の文字を表示する場合、同じキー 3 を何度か押す必要がある。

【0011】 一方、本発明の外付けキーボード 6 は、特殊文字、ひらがな、アルファベット、数字で構成される。キー 7 にひらがなとアルファベット、特殊文字と数字とが割り振られ、入力方法をひらがな入力やローマ字入力に切り替えることによって、ひらがなとアルファベット、特殊文字と数字を切り替えられ、表示することが可能となる。

【0012】 図 2 によって、文字を表示させる詳細を説明する。携帯電話 1 のキーボード部 2 によって、例えば、ひらがなの「お」を表示する場合、漢字かな入力に切り替え、ア行に割り振られているキー 3 を「あ→い→う→え→お」と 5 回押すと文字制御部 10 によって「お」という文字を液晶ディスプレイ 4 に表示させることになる。

【0013】 外付けキーボード 6 によって「お」を表示する場合、ひらがな入力モードにして、ひらがなの「お」のキーを 1 度押すと文字制御部 10 によって「お」という文字を液晶ディスプレイ 4 に表示させることになる。携帯電話 1 のキーボード部 2 のキー 3 と外付けキーボード 6 のキー 7 を押すことにより文字制御部 10 によって任意文字に変換され、液晶ディスプレイ 4 に文字が表示される。

【0014】 文字制御部 10 は、あらかじめ携帯電話 1 で取り扱うことのできる文字だけに変換するような仕組みになっており、これによって携帯電話 1 のキーボード部 2 からでも外付けキーボード 6 のキー 7 からでも同じ

文字を入力することが可能である。また、外付けキーボード6は、パーソナルコンピュータの小型キーボード程度の大きさで、キーの間隔が十分ある。

【0015】以上、本発明の一実施形態の動作を図面を参照して詳述してきたが、本発明はこの実施形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。例えば、本発明において、携帯電話のキーボードと同じだけの文字入力ができるような文字制御部を備えることによって、パーソナルコンピュータのキーボードを使用しても同一の効

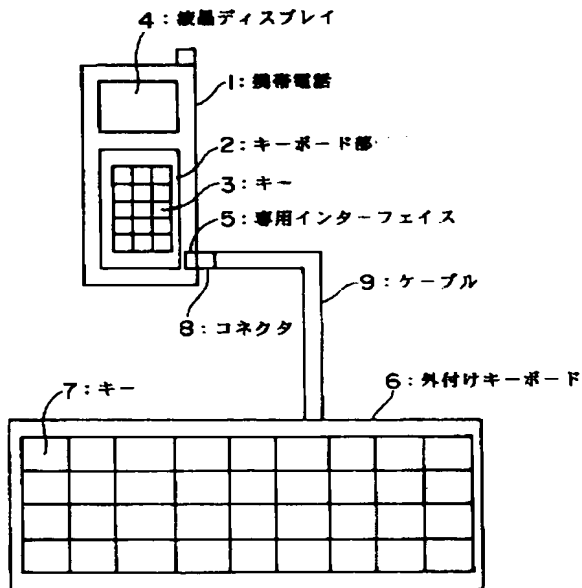
10

【0016】

【発明の効果】これまでに説明したように、この発明による第1の効果は、文字入力が早くでき、操作性の向上を図ることができることである。その理由は、1文字を表示させるために1度だけキーを押せばよいので、入力時間の短縮となり、携帯電話の表示機能によって入力文字を確認できるためである。

【0017】第2の効果は文字の誤入力を防止すること

【図1】



である。その理由は、パーソナルコンピュータの小型キーボード程度の大きさでキーの間隔が十分あるので間違って隣のキーを押すことがなくなる。

【図面の簡単な説明】

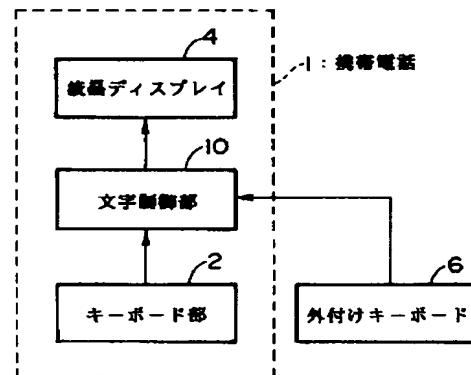
【図1】 本発明の一実施形態による携帯電話の構成を示す図である。

【図2】 図1の携帯電話の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1…携帯電話
- 2…キーボード部
- 3…キー
- 4…液晶ディスプレイ
- 5…専用インターフェイス
- 6…外付けキーボード
- 7…キー
- 8…コネクタ
- 9…ケーブル
- 10…文字制御部

【図2】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**